

[illegible]

Page 10 of 10

□□□□

[illegible][illegible]

Universal Approximation Theorem & Nash Embedding Theorems

critique criticus κριτικός critical judgement

[illegible][illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

[illegible]

Turing Test AlphaGo dataset

[illegible]

AlphaGo Zero is superhuman
AlphaGo AlphaZero MuZero

SAE level 4

ready ALphabet/Waymo SAE level 4 SAE level 4 ALphabet/Waymo

Reward Is Enough reward reward reward Reward

SAE level 4

Nash Embedding Theorems Word-embedding Vector Space

deep learning reinforcement learning

reward

Universal Approximation Theorem selfish gene

[illegible]

logical positivism logical empiricism Positivism empiricism

Category Theory
critique

critique
critique
Word-embedding Vector Space

[illegible][illegible][illegible][illegible]

Peano axioms

[illegible]

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □

1 AlphaGo

Deepmind 的 AlphaGo Zero 的神经网络架构与 AlphaGo 的神经网络架构有何不同？

2. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

3. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

4. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

Leukotomy selfish gene Technological Singularity AlphaGo Zero superhuman performance potentially a meta-solution to any problem Reward Is Enough liberal arts

神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

A. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

1. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

2. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

3. Chaitin's constant 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

4. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

5. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

B. 神经网络架构与 AlphaGo Zero 的神经网络架构有何不同？

6. relevance theory

7.

8. Grigori Perelman □ Poincaré conjecture □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ □□□

9. Demis Hassabis □ AlphaGo □ □ □ □ □ □ □ □ intuition □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ intuition □ □ □ Demis Hassabis □ □ □ AlphaGo □ □ □ □ □ intuition □ □ □ □ □ □ □ □ AlphaGo □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ a meta-solution to any problem □

10. AlphaGo 超越 Nature 超human performance

C. □□□□□□□□□□□□□□

11. form

12. motif

13. `truth` 和 `truth` 是否相同？

14. □□□□□□□ The Selfish Gene□□ The Immortal Gene□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

15. Freeman Dyson Birds and Frogs birds
frogs

16. Österreichische Nationalbank Austrian School of Economics

17. selfish gene

D. □□□□□□□□□□□□□□□□:

18.

19.

20. 如何“证明”人工智能系统“理解自然语言”？请设计一个实验方案来验证这一点。

21. 请解释一下图灵机（Turing Machine）的三种类型：deterministic, probabilistic, etc. 它们分别有什么特点？

22. 图灵测试（Turing Test）是如何工作的？请描述一下 SAE level 4 和 level 5 的区别。

23. 请解释一下 word-embedding vector space 和 encoder-decoder, attention, transformer, BERT 等概念。

24. 请解释一下 deep-learning 中的 deep residual networks 和 generative adversarial networks, etc. 它们分别有什么特点？

25. 请解释一下 Universal Approximation Theorem 和 overfitting/underfitting 的概念。混沌现象（chaos phenomena）是什么？

26. 什么是 reward？请解释一下 Reward Is Enough 的概念。

27. 请解释一下 selfish gene 的概念。请描述一下一个自私基因是如何运作的。

28. 请解释一下一个系统是如何运作的。请描述一下一个系统的内部结构。

如何证明一个系统是智能的？

请解释一下 Freeman Dyson 的概念。请描述一下一个系统的内部结构。

请解释一下一个系统是如何运作的。请描述一下一个系统的内部结构。

请解释一下一个系统是如何运作的。请描述一下一个系统的内部结构。

请解释一下一个系统是如何运作的。请描述一下一个系统的内部结构。

如何“证明”一个系统是智能的？

「『自然法』の概念は、歴史的に、文化的に、そして政治的に、非常に多岐にわたる。しかし、その核心には、人間の行為に内在する規範的な次元がある。これは、単なる物理的な因果関係を超えて、人間の理性と道徳意識が関与する領域である。」

「AlphaGo の勝利は、Nature の記事でも、SAE level 5 のレベルで議論されている。これは、単なる技術的な進歩ではなく、人間の知能と機械の知能の境界を問い直す契機となっている。」

「『The Selfish Gene』は、遺伝子の視点から生物の行動を説明しようとした。これは、生物学的な決定論と、人間の自由意志の概念との間に緊張を生み出した。しかし、それは同時に、自然の営みの深奥さを示唆している。」

「Freeman Dyson の『a great bird』という表現は、鳥と蛙の区別を曖昧にしている。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の多様性や、人間の想像力の豊かさを表現している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

「『a great bird』という表現は、蛙の鳴き声に喩え、鳥の飛翔を暗示している。これは、自然の神秘性や、人間の認識の限界を暗示している。」

「『The Selfish Gene』の議論は、遺伝子の利己性を強調している。これは、社会生物学の発展に貢献したが、同時に、人間の道徳性を軽視する危険性も指摘されている。」

Deepmind 的 Reward Is Enough 论文证明了，在强化学习中，只要奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。

在强化学习中，智能体通过与环境的交互来学习。智能体根据环境的反馈（奖励或惩罚）来调整自己的行为。如果奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。

在强化学习中，智能体通过与环境的交互来学习。智能体根据环境的反馈（奖励或惩罚）来调整自己的行为。如果奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。

结论

在强化学习中，奖励信号是智能体学习的关键。

在强化学习中，智能体通过与环境的交互来学习。智能体根据环境的反馈（奖励或惩罚）来调整自己的行为。如果奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。

在强化学习中，智能体通过与环境的交互来学习。智能体根据环境的反馈（奖励或惩罚）来调整自己的行为。如果奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。

在强化学习中，智能体通过与环境的交互来学习。智能体根据环境的反馈（奖励或惩罚）来调整自己的行为。如果奖励足够，智能体就能学会完成任务。这证明了奖励信号在强化学习中的重要性。